BAB II

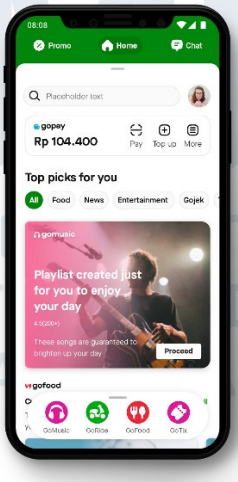
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Interaktif Digital

Media interaktif digital menurut Griffey (2019), merupakan jenis media yang memfasilitasi interaksi dan didukung oleh komputer ataupun perangkat lainnya. Contoh dari media interaktif digital adalah situs web, aplikasi *mobile*, dan *video game*. Media interaktif digital ini berbeda dengan tipe media lainnya, dikarenakan media ini mampu memberikan interaksi dan respons dengan audiensnya. Di mana dengan media lain seperti gambar, video, ataupun teks yang menyampaikan informasi secara satu arah.

2.1.1 Aplikasi *Mobile*

Aplikasi *mobile*, merupakan bentuk media interaktif digital yang muncul setelah diperkenalkannya ponsel atau *handphone*. Aplikasi *mobile* berbeda dari aplikasi *desktop* dikarenakan aplikasi *desktop* dirancang khusus untuk digunakan pada perangkat seperti komputer atau laptop, sementara aplikasi *mobile* lebih mudah diakses pada tablet atau ponsel.



Gambar 2.1 Contoh *Aplikasi Mobile*
Sumber: https://www.gojek.com/blog/gojek/tampilan-baru-gojek

Aplikasi umumnya dikembangkan untuk dua sistem operasi utama, yaitu *Android* dan *iOS*. *Android* adalah sistem operasi *open source* yang dikembangkan oleh *Google* dan mendominasi pasar perangkat seluler secara global. Sementara itu, *iOS* dikembangkan oleh *Apple Inc.* dan hanya digunakan pada perangkat *Apple* seperti *iPhone* dan *iPad*. Berdasarkan data yang diperoleh dari *Cloudflare Radar* (2024), ditemukan bahwa 91,3% lalu lintas internet seluler di Indonesia berasal dari perangkat berbasis *Android*, sementara dari *iOS* mencapai angka 8,7%. Angka tersebut menegaskan bahwa *Android* mendominasi di Indonesia, dikarenakan mempunyai keterjangkauan dari segi harga. Penggunaan sistem operasi di Indonesia dipengaruhi oleh sejumlah faktor, antara lain ketersediaan perangkat di pasar, harga yang bersaing, serta tuntutan masyarakat terhadap teknologi yang mudah diakses dan ekonomis.

2.2 Interaksi

Setiap jenis pertukaran komunikasi, jasa, dan produk dapat dikenal sebagai interaksi. Merancang atau mendesain suatu interaksi harus berorientasi pada konteks, menyelesaikan masalah tertentu dalam situasi yang spesifik dan memanfaatkan beragam material yang ada. Produk interaktif dapat berkontribusi dalam meningkatkan pengalaman individu dalam berinteraksi, aktivitas keseharian dan melakukan pekerjaan (Rogers, 2023)

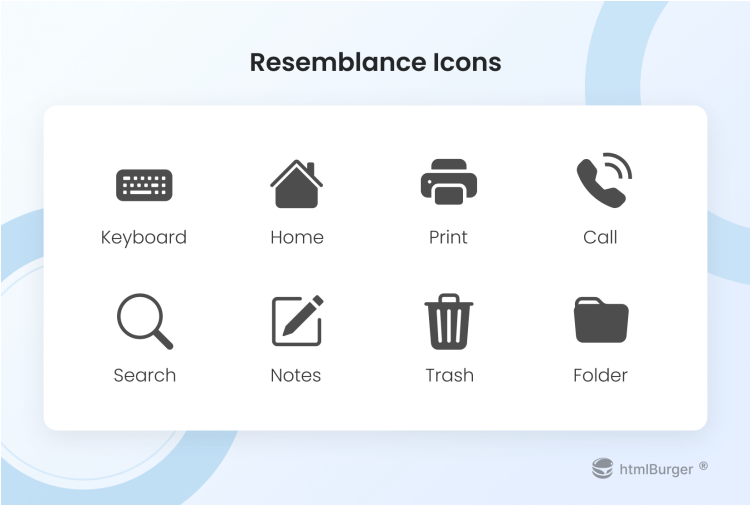
2.2.1 Elemen *User Interface*

Setiap jenis pertukaran komunikasi, jasa, dan produk dapat dikenal sebagai interaksi. Merancang atau mendesain suatu interaksi harus berorientasi pada konteks, menyelesaikan masalah tertentu dalam situasi yang spesifik dan memanfaatkan beragam material yang ada. Produk interaktif dapat berkontribusi dalam meningkatkan pengalaman individu dalam berinteraksi, aktivitas keseharian dan melakukan pekerjaan (Rogers, 2023).

A) *Icon* / Ikon & Simbol

Ikon merupakan tanda yang menyerupai dengan objek yang dilambangkannya. Dapat dikatakan bahwa ikon memiliki karakteristik serupa dengan benda ataupun individu yang dimaksudkan. Ikon tidak hanya terbatas pada gambar yang

disederhanakan, tetapi juga mencakup setiap gambar yang mewakili objek yang di representasikan.



Gambar 2.2 Contoh Ikon
Sumber: https://htmlburger.com/blog/ui-icons-types-examples/

Simbol merupakan tanda visual (bisa berupa bentuk, warna, atau ikon) yang digunakan untuk menyampaikan makna tertentu dalam *User Interface,* berbeda dengan ikon yang biasanya lebih konkrit, simbol bisa lebih abstrak dan bermakna ganda, tergantung dengan konteks penggunaannya. Ikon serta simbol dalam *User Interface* berperan sebagai elemen visual yang membuat pemahaman dan navigasi aplikasi menjadi lebih cepat dan intuitif. Penggunaan ikon dan simbol yang jelas dan sederhana sangat krusial, terutama pada perangkat dengan batasan ruang layar seperti aplikasi *mobile*, karena bisa menyampaikan informasi tanpa memerlukan banyak teks. Ikon yang dirancang dengan baik harus mematuhi prinsip kesederhanaan, memakai bentuk - bentuk dasar yang mudah dipahami oleh pengguna dari beragam latar belakang, dan tetap konsisten di seluruh antarmuka untuk mencegah kebingungan.

B) Tipografi

Tipografi merupakan sebuah ilmu sekaligus seni atau teknik dalam merangkai komponen huruf atau teks agar mudah dibaca dan maknanya tersampaikan dengan jelas serta memiliki nilai estetika yang tinggi. Tipografi berperan sebagai elemen desain yang memiliki dua fungsi utama, yaitu sebagai "tulisan" yang dapat dibaca dan juga sebagai "gambar" yang menciptakan citra. Menurut Valentino (2019), *font* merujuk pada koleksi karakter utuh dari desain tipe tertentu atau huruf dalam format digital. *Font* memiliki berbagai jenis, seperti *serif*, *sans serif*, *scripts*, *casual and brush script*, *calligraphic*, *handwriting*, *black letter*, *tilting fonts*, *optical and size sensitive fonts*.

Gambar 2.3 *Font Serif* dan *Sans Serif*
Sumber: https://tokopresentasi.com/tips-desain-grafis/perbedaan-serif-dan-sans-serif

1) Jenis Huruf *Serif*

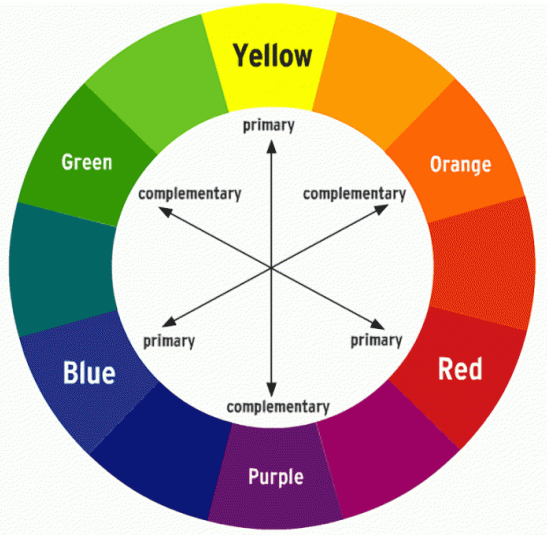
Jenis huruf *serif* adalah huruf yang memiliki garis tambahan atau "kait" kecil pada ujung karakter. *Serif* sering diasosiasikan dengan nuansa tradisional, formal, dan kredibel. Garis kecil ini biasanya dikenal dengan nama *counterstroke*. *Counterstroke* inilah yang menjadikan tipe huruf serif lebih gampang dipahami karena garis - garis tersebut membantu mengarahkan mata pembaca sepanjang suatu baris teks

2) Jenis Huruf *Sans Serif*

Sans serif adalah jenis huruf yang tidak memiliki kait atau garis kecil seperti jenis huruf *serif* pada ujung karakter. *Sans serif* memberikan tampilan yang modern, bersih, dan minimalis, sehingga banyak digunakan dalam antarmuka digital, termasuk situs web dan aplikasi. *Sans serif* memiliki karakteristik yang memudahkan keterbacaan di layar dengan resolusi rendah maupun tinggi. Oleh karena itu, jenis huruf ini menjadi pilihan dominan dalam desain *user interface*.

C) Warna

Warna merupakan aspek yang tak terpisahkan dari aktivitas sehari-hari, inovasi, serta perkembangan dan kemajuan teknologi. Warna juga mengandung filosofi, lambang, dan perasaan yang berhubungan dengan pemahaman makna melalui warna tertentu sebagai representasi dari psikologi warna, seperti misalnya warna merah yang dapat dilambangkan sebagai warna semangat atau membara.



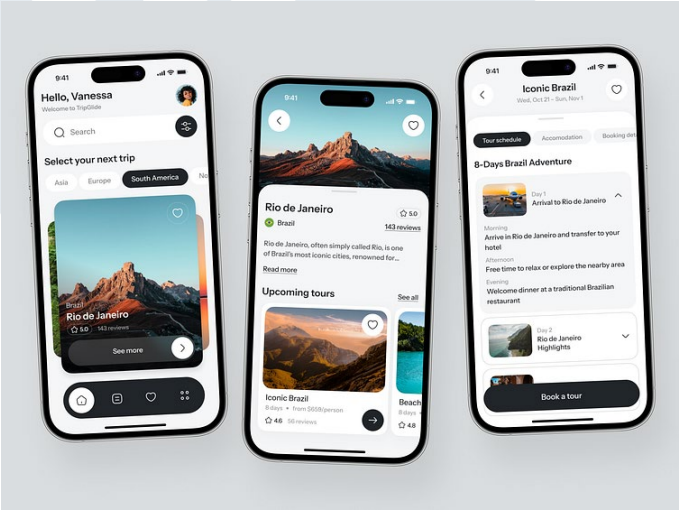
Gambar 2.4 *Color Wheel*
Sumber: https://thebass.org/learn/lesson-plan-world-of-color/

Warna dalam desain *user interface* aplikasi memiliki peranan penting dalam menciptakan atmosfer untuk mempengaruhi perasaan pengguna, serta membantu mereka dalam memahami informasi

dengan lebih mudah. Warna yang sesuai tidak hanya memperindah tampilan antarmuka tetapi juga dapat memberikan tanda visual yang signifikan seperti menonjolkan elemen interaktif atau membedakan bagian krusial dari konten.

D) *Layout*

Tata letak dalam desain *user interface* memiliki dampak yang besar terhadap cara pengguna mengakses serta memahami informasi yang terdapat dalam aplikasi. Sebuah tata letak yang baik harus mampu mengharmoniskan keindahan dan fungsi agar pengalaman pengguna menjadi lebih optimal dan efisien.



Gambar 2.5 *Layout* Aplikasi *Traveling*
Sumber: https://dribbble.com/tags/travel-app

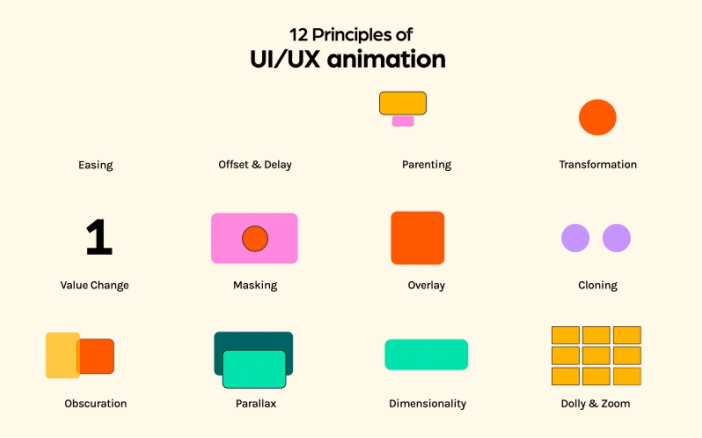
Layout yang buruk seperti penempatan elemen-elemen terlalu dekat atau terlalu jauh dapat membuat pengguna menjadi bingung atau ragu-ragu sehingga memperlambat dan mengganggu interaksi pengguna dengan aplikasi. Tata letak (*layout*) dalam desain antarmuka pengguna memiliki peran krusial dalam memengaruhi cara pengguna mengakses serta menginterpretasikan informasi dalam sebuah aplikasi. Penyusunan *layout* yang optimal perlu mengintegrasikan aspek estetika dan fungsi secara seimbang guna menghasilkan pengalaman pengguna yang efisien dan bermakna.

E) Responsif dan Interaktivitas

Responsivitas dalam konteks antarmuka aplikasi merujuk pada kemampuan sistem untuk beradaptasi secara efisien terhadap berbagai kondisi perangkat dan interaksi pengguna, baik dari segi tampilan visual maupun kecepatan sistem merespons *input*. Responsivitas mengacu pada pendekatan desain yang memungkinkan antarmuka untuk menyesuaikan diri terhadap berbagai ukuran layar dan orientasi perangkat melalui penggunaan *grid* fleksibel, *media queries*, dan elemen visual yang proporsional. Dalam konteks aplikasi, responsivitas juga mencakup waktu respons terhadap tindakan pengguna, seperti kecepatan sistem dalam membuka halaman, menampilkan data, atau memberikan umpan balik terhadap *input* pengguna. Aplikasi yang responsif mampu memberikan pengalaman yang konsisten, cepat, dan adaptif tanpa mengorbankan fungsionalitas atau estetika antarmuka, terlepas dari perangkat yang digunakan. Interaktivitas mengacu pada tingkat keterlibatan dan komunikasi dua arah antara pengguna dan antarmuka. Interaktivitas dalam *UI* aplikasi melibatkan elemen-elemen yang memberikan umpan balik secara langsung terhadap aksi pengguna, seperti tombol, formulir, *slider*, notifikasi, atau animasi. Desain antarmuka aplikasi yang interaktif harus memperhatikan prinsip konsistensi, *affordance*, dan *visibilitas* agar pengguna dapat memahami dan mengendalikan sistem dengan mudah.

F) Animasi dan Transisi

Animasi dalam konteks *UI* merujuk pada pergerakan terkontrol dari elemen-elemen antarmuka yang terjadi dalam kurun waktu tertentu untuk menyampaikan informasi atau mendukung interaksi pengguna. Animasi berfungsi sebagai alat untuk menarik perhatian, memandu alur interaksi, dan memberikan umpan balik visual yang eksplisit.

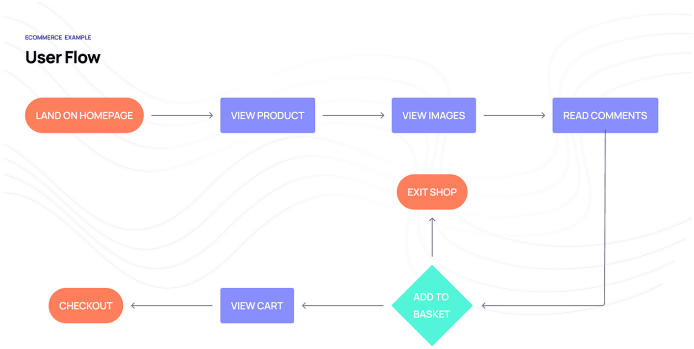


Gambar 2.6 Prinsip Animasi dalam *UI/UX*
Sumber: : https://aviramaulani.medium.com/the-12-principles-of-ui-ux-animation-elevating-digital-experiences-baa9a4b416bf

Transisi adalah perubahan keadaan antar elemen *UI*, misalnya perpindahan dari satu layar ke layar lain, atau perubahan status tombol dari aktif ke nonaktif. Transisi ini terjadi secara halus dalam jangka waktu tertentu. Transisi berfungsi untuk menjembatani perubahan, agar tidak terasa mendadak atau membingungkan bagi pengguna.

G) User Flow dan Navigasi

User flow merujuk pada rangkaian langkah atau jalur yang dilalui pengguna untuk mencapai tujuan tertentu dalam sebuah aplikasi. Alur ini mencerminkan cara pengguna bergerak dari satu antarmuka ke antarmuka lainnya, dimulai dari titik masuk hingga tindakan akhir seperti menyelesaikan transaksi, mengisi formulir, atau mengakses informasi tertentu. Dalam praktiknya, perancangan *user flow* harus mempertimbangkan efisiensi waktu, kejelasan langkah, dan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna, sehingga interaksi berlangsung tanpa kebingungan atau interupsi.



Gambar 2.7 Contoh *User Flow*
Sumber: https://www.nudgenow.com/blogs/user-flow-diagram-ux-design

Navigasi merupakan mekanisme yang memungkinkan pengguna untuk bergerak antar elemen, halaman, atau fitur dalam aplikasi. Elemen navigasi meliputi *menu, tab*, ikon, *breadcrumb, search bar*, dan sistem hierarki informasi lainnya yang memfasilitasi *user flow* pengguna. Navigasi yang dirancang dengan baik akan membantu pengguna memahami posisi mereka dalam sistem, merencanakan langkah selanjutnya, dan kembali ke titik awal tanpa kebingungan. *User flow* dan navigasi memiliki hubungan yang saling melengkapi. *User flow* menggambarkan alur konseptual yang ideal, sedangkan navigasi menyediakan alat nyata untuk mewujudkan alur tersebut dalam interaksi aktual pengguna. Navigasi yang buruk akan mengganggu user flow, sedangkan alur pengguna yang tidak logis akan membuat navigasi menjadi tidak efektif. Oleh karena itu, keduanya harus dirancang secara terpadu, dengan mempertimbangkan tujuan pengguna, hierarki informasi, serta konteks penggunaan aplikasi.

2.2.2 *User Experience*

David Benyon (2020) dalam bukunya yang berjudul *Designing User Experience* mengembangkan analisis *PACT* (*People, Activities, Context, and Technologies*) sebagai sebuah kerangka kerja untuk memahami bagaimana individu berinteraksi dengan teknologi dalam berbagai situasi dan konteks ketika merancang dan menilai sistem interaktif.

A) People

Komponen ini mempertimbangkan karakteristik, kebutuhan, preferensi, dan perilaku individu yang akan menggunakan sistem interaktif. Komponen ini juga mempertimbangkan aspek-aspek seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan keahlian teknis, serta aspek psikologis seperti motivasi, persepsi, dan kognisi.

B) Activities

Komponen ini berfokus pada fungsi atau kegiatan tertentu yang akan dikerjakan oleh pengguna dalam sistem interaktif. Komponen ini juga mempertimbangkan tujuan, prioritas, serta kebutuhan dari aktivitas tersebut, termasuk urutan, frekuensi, dan durasi dari tugas tersebut. Komponen ini melibatkan penentuan aktivitas spesifik yang akan didukung oleh sistem dan fitur-fitur yang memungkinkan pengguna untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Kegiatan dapat bervariasi dari tugas-tugas sederhana, seperti memeriksa email, hingga perilaku yang lebih rumit, seperti menggunakan *virtual reality system*.

C) Context

Komponen ini mempertimbangkan konteks yang lebih luas di mana sistem interaktif akan diterapkan. Komponen ini mempertimbangkan faktor - faktor seperti lingkungan fisik, norma sosial dan budaya, serta batasan organisasi, disamping itu faktor eksternal seperti tren pasar, persyaratan peraturan, dan kemajuan teknologi. Konteks dapat mencakup aspek - aspek seperti waktu, lokasi, dan keberadaan orang lain.

D) Technologies

Komponen ini berfokus pada aspek teknis dari sistem interaktif, termasuk fungsionalitas, kegunaan, dan kinerjanya. Komponen ini mempertimbangkan komponen perangkat keras dan perangkat lunak tertentu yang membentuk sistem, serta keputusan desain dan rekayasa yang mendasari pengoperasiannya. Komponen ini juga

mempertimbangkan masalah seperti kompatibilitas, keamanan, dan skalabilitas. Teknologi dapat mencakup segala hal mulai dari ponsel dan laptop hingga *virtual reality headset* dan *smart home systems*.

2.3 *Grid*

Grid berfungsi sebagai pedoman dalam merancang elemen visual. Struktur *grid* terdiri dari garis vertikal dan horizontal yang berfungsi sebagai panduan untuk merangkai elemen visual agar terkesan teratur dan sistematis. Penataan elemen visual yang teratur dan sistematis sangat membantu audiens serta pengguna dalam menemukan dan memperoleh informasi yang mereka cari. Sebuah *grid* terdiri dari beberapa komponen yang membentuk anatominya, yaitu :

a) Column

Column adalah bagian vertikal dari *grid.* Semakin banyak kolom dalam kisi-kisi, semakin besar fleksibilitasnya.

b) Rows

Rows adalah bagian horizontal dari *grid*. Baris sering dihilangkan dalam desain web. *Grid* dengan baris dan kolom disebut *grid modular*.

c) Margin

Margin adalah ruang di luar kolom dan baris kisi-kisi. Jangan dikelirukan dengan padding, yaitu ruang di dalam baris dan kolom.

d) Module

Module adalah unit ruang yang dibuat oleh perpotongan baris dan kolom.

e) Spatial Zones

Spatial Zones adalah sekelompok atau serangkaian modul yang bersebelahan dan dapat dimanfaatkan secara bersamaan untuk tujuan tertentu.

f) Flowlines

Flowlines biasanya digunakan untuk memecah bagian komposisi. Garis ini menciptakan tempat berhenti dan mulai yang alami dalam desain.

g) Markers

Markers adalah area di mana konten sekunder ditempatkan. Buku biasanya menempatkan judul bab, nomor halaman, dll. di area penanda.

h) Regions

Regions adalah pengelompokan kolom, baris, atau modul yang membentuk elemen komposisi.

i) Gutters

Kolom dan baris dibagi oleh *gutter.* Semakin rapat *gutter,* semakin banyak ketegangan visual yang tercipta. *Grid* dengan *gutter* yang lebar menghasilkan tata letak yang menenangkan karena elemen - elemen komposisi tidak terlalu tegang di antara mereka.

2.4 Bahasa Mandarin

Bahasa Mandarin, merupakan bahasa resmi Tiongkok dan merupakan bahasa dengan penutur terbanyak kedua di dunia. Dalam sistem penulisan Mandarin, setiap karakter *hànzì* mewakili satu suku kata dan satu unit makna tertentu. Oleh karena itu, penguasaan kosakata dalam Bahasa Mandarin erat kaitannya dengan pengenalan dan pemahaman karakter - karakter dasar. Selain itu, Mandarin memiliki sistem pelafalan yang dibantu oleh romanisasi yang disebut *pinyin*, yang sangat membantu pemula dalam mengucapkan kata-kata dengan tepat. Dalam bahasa Mandarin, kosakata yang terlatih bukan hanya terjemahan, namun diharapkan dapat menghafal cara membaca, melafal, dan menulis *hànzì* dari setiap kata (Cahyaningtyas, 2018). Berikut merupakan komponen utama yang digunakan dalam bahasa Mandarin :

A) *Hànzì*

Hànzì merupakan sistem penulisan logografis yang digunakan dalam Bahasa Mandarin. Setiap karakter *hànzì* mewakili satu suku kata dan satu unit makna tertentu. Berbeda dengan sistem alfabet, karakter *hànzì* tidak menunjukkan pengucapan secara langsung. Karakter *hànzì* terdiri dari guratan-guratan dasar yang disusun

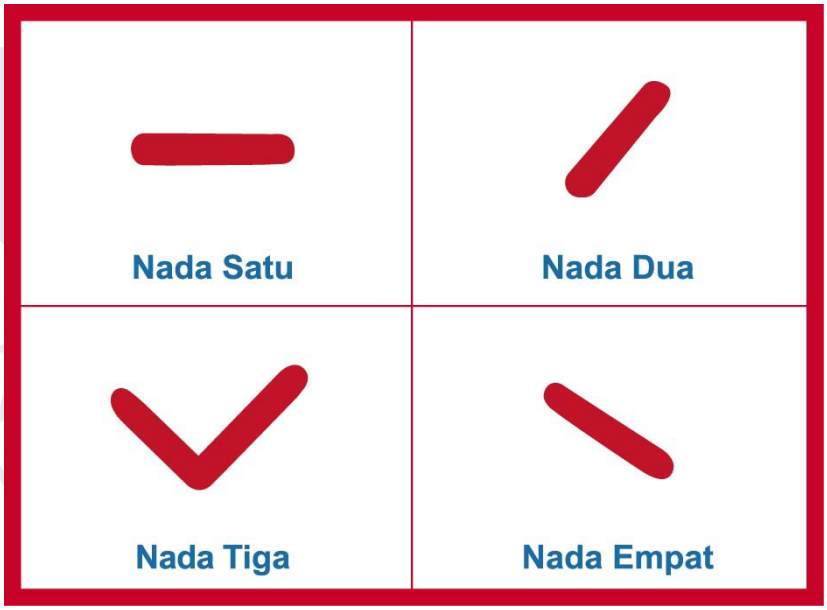
dalam urutan tertentu atau disebut dengan *stroke order*, yang penting untuk diajarkan sejak awal agar memudahkan pembelajaran menulis secara benar dan sistematis.

B) *Pinyin*

Pinyin merupakan sistem romanisasi standar dalam bahasa Mandarin yang berfungsi untuk menuliskan bunyi karakter *hànzì* dengan alfabet Latin. Sistem ini disusun oleh pemerintah Tiongkok pada sekitar tahun 1950 dengan tujuan untuk menyederhanakan proses pembelajaran bahasa Mandarin, khususnya bagi penutur asing yang sedang mempelajari bahasa Mandarin dan anak-anak. *Pinyin* juga digunakan secara luas untuk mengetik karakter Mandarin di berbagai perangkat digital.

C) Nada

Bahasa Mandarin adalah bahasa tonal atau tonal *language*, yang berarti nada atau intonasi suara sangat memengaruhi arti suatu kata. Terdapat empat nada utama dan satu nada netral dalam Bahasa Mandarin, yaitu:



Gambar 2.8 Nada dalam Bahasa Mandarin
Sumber: beijingstandard.net

1. **Nada Pertama** : Nada pertama merupakan nada yang paling sederhana di dalam bahasa Mandarin, anggapnya seperti sedang menaiki *roller coaster* yang berjalan lurus, suara dari nada pertama ini datar. Tanda baca untuk nada pertama berbentuk seperti contoh berikut, *ā* atau salah satu contoh penulisan 妈 (*mā*) yang mengartikan ibu.

2. **Nada Kedua :** Nada ini mengikuti seperti garis guratan yang naik, anggapnya seperti saat *roller coaster* menanjak keatas di dalam wahana. Tanda baca untuk nada kedua berbentuk seperti contoh berikut, á atau salah satu contoh penulisan 嘛 (*má*) yang mengartikan baik atau *of course*.

3. **Nada Ketiga :** Nada ketiga menggunakan nada melengkung, anggapnya seperti saat *roller coaster* sedang turun di lembah wahana lalu naik lagi. Nada ketiga berbentuk seperti contoh berikut, ǎ atau salah satu contoh penulisan 马 (*mǎ*) yang mengartikan kuda.

4. **Nada Keempat :** Nada keempat merupakan nada yang kebalikan dari nada kedua, anggapnya seperti saat *roller coaster* sedang turun dari ketinggian di wahana. Tanda baca untuk nada keempat berbentu Nada ketiga berbentuk seperti contoh berikut, à atau salah satu contoh penulisan 骂 (*mà*) yang mengartikan marah atau memarahi.

5. **Nada Kelima atau Netral** : Nada kelima merupakan nada yang tidak jarang digunakan karena umumnya lebih banyak digunakan untuk kata mengakhiri kalimat atau kata seru. Contoh penulisan adalah 吗 (*ma*) yang bisa diartikan sebagai tanda tanya atau lanjutan kata seperti “lho” dalam bahasa Indonesia.

2.5 Gamifikasi

Menurut Wulan (2024), gamifikasi adalah sebuah konsep yang melibatkan penerapan elemen-elemen desain *game* dalam konteks non-*game*, khususnya dalam pendidikan. Gamifikasi merupakan metode pengajaran yang memanfaatkan elemen-elemen dari permainan atau *video game* untuk mendorong motivasi siswa dalam kegiatan belajar. Selain itu, strategi ini juga dapat menarik minat peserta didik dan memotivasi mereka untuk terus melakukan proses pembelajaran. Metode pengajaran berbasis permainan ini membuat siswa merasakan bahwa proses belajar menjadi lebih seru dan menarik. Siswa-siswa yang terlibat dalam pengalaman belajar gamifikasi, lebih mungkin untuk menyimpan informasi yang telah dipelajari. Aspek gamifikasi yang menyenangkan dan interaktif dapat membantu memperkuat pembelajaran. Gamifikasi sering kali melibatkan tantangan dan teka-teki yang membutuhkan pemikiran kritis dan pemecahan masalah, yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilannya juga.

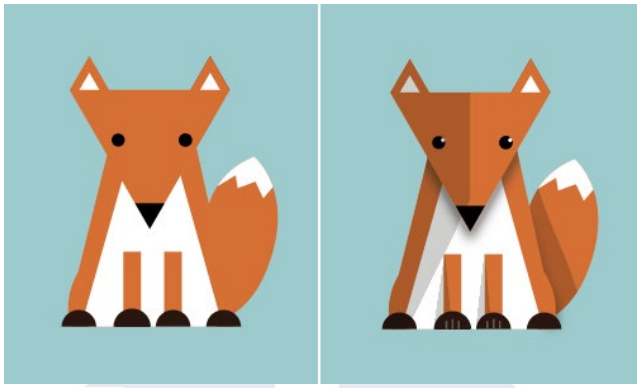
Gambar 2.9 Contoh Gamifikasi
Sumber: https://pvte.uad.ac.id/2320-2/

Menurut Andanty dkk, (2025) Dalam pembelajaran bahasa, gamifikasi berperan sebagai metode yang efektif untuk mengatasi rasa bosan dan kejenuhan yang sering muncul akibat penggunaan metode pembelajaran tradisional. Pendekatan ini menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik. Dengan memasukkan unsur - unsur permainan, siswa didorong untuk belajar secara aktif, bekerja sama, dan belajar melalui pengalaman langsung, yang sejalan dengan

prinsip pembelajaran konstruktivis yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif dan kemampuan memecahkan masalah. Kuis interaktif merupakan salah satu bentuk aplikasi gamifikasi dalam proses pembelajaran. Dalam praktik pembelajaran, kuis interaktif yang disediakan oleh platform seperti *Kahoot!* dan *Quizizz* mengintegrasikan elemen gamifikasi, seperti sistem poin, batas waktu pengerjaan, tingkatan tantangan, serta kompetisi antar siswa, sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus meningkatkan semangat belajar (Adwiyah & Aziz, 2024).

2.6 Ilustrasi *Flat Design*

Flat design adalah gaya desain visual yang menekankan kesederhanaan dan minimalisme dengan menghilangkan elemen - elemen dekoratif seperti bayangan, tekstur, bevel, dan ornamen yang tidak diperlukan. Ciri khas *flat design* meliputi penggunaan warna solid yang cerah dan kontras, tipografi yang bersih dan jelas, serta ilustrasi dua dimensi yang datar atau *flat* (Hasanudin dkk., 2020). Ilustrasi dalam gaya *flat design* merupakan pendekatan visual yang menekankan kesederhanaan bentuk dua dimensi, penggunaan warna-warna cerah, tipografi bersih, serta penghilangan efek visual seperti bayangan dan gradien, sehingga menciptakan tampilan yang bersih, modern, dan mudah dipahami. Menurut Jongmans dkk (2022) dalam jurnal yang berjudul *Journal of Marketing Management*, tampilan visual seperti *flat design* berkontribusi terhadap peningkatan pengalaman pengguna melalui dua aspek penting, yaitu *usability* dan *pleasure*; desain yang sederhana dan estetis memudahkan pengguna dalam mengenali elemen antarmuka dan secara emosional memberikan rasa nyaman serta menyenangkan, yang pada akhirnya meningkatkan evaluasi positif terhadap antarmuka tersebut.



Gambar 2.10 Contoh Ilustrasi *Flat Design*
Sumber: https://www.thundertech.com/blog-news/the-shape-of-flat-design

Menurut *IBM Design Language* (2021) menjelaskan bahwa ilustrasi *flat design* digunakan secara konsisten dalam desain produk digital karena mampu menciptakan pengalaman visual yang menyenangkan, hangat, dan ramah, yang sangat sesuai untuk menciptakan kedekatan dengan pengguna dalam konteks edukatif maupun produk digital yang bersifat informal. Oleh karena itu, ilustrasi bergaya *flat* tidak hanya sekadar tren estetika, tetapi juga menjadi bagian dari strategi desain yang mendukung kenyamanan, efektivitas komunikasi visual, serta keterlibatan emosional pengguna secara lebih mendalam.

2.7 Penelitian yang relevan

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang telah ada dan memiliki keterkaitan dengan topik perancangan ini. Penulis menganalisis beberapa penelitian untuk memperkuat dasar penelitian dan menunjukkan kebaruan sebagai bahan referensi dalam perancangan ini.

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1.	Pengembangan Aplikasi Gamifikasi Pembelajaran Bahasa Mandarin Berbasis Augmented Reality	Steffi Adam, Marfuah, Ummul Fitri Afifah, Abdullah	Penelitian ini mengembangkan aplikasi pembelajaran bahasa Mandarin berbasis AR yang	Merancang aplikasi pembelajaran kosakata bahasa mandarin

			menggabungkan elemen gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar anak. Aplikasi menampilkan gambar 3D, pelafalan, dan penulisan kosakata yang interaktif, namun tidak semua perangkat memiliki fitur AR yang dapat menjadi hambatan.	dasar dan pelafalan nada, dalam bentuk gamifikasi dan permainan kuis.
2.	Analisis Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Mandarin Dan Budaya Tiongkok	Septerianie Sutandi, Selvia	Media sosial, khususnya Instagram, dimanfaatkan oleh PT Bolong Media Indonesia untuk menyajikan konten edukatif seputar kosakata Mandarin, idiom, serta budaya Tiongkok. Lebih	Merancang aplikasi pembelajaran kosakata dasar bahasa mandarin, yang memiliki materi sesuai dengan kosakata yang berada di dalam test

			berfokus pada konten budaya Tiongkok.	HSK 1 dan 2, serta contoh kalimatnya kepada siswa.
3.	Pengembangan Metode Permainan Teka Teki Untuk Meningkatkan Minat Siswa Dalam Belajar Bahasa Mandarin Dengan Menggunakan Pendekatan *Design Thinking*	Sofyanti Sofyanti, Heru Wijayanto Aripradono	Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan, seperti teka-teki, efektif meningkatkan motivasi siswa. Unsur kompetitif dalam meraih poin mendorong partisipasi aktif dan minat belajar. Siswa menganggap permainan menarik dan menyenangkan, yang membantu membangun sikap positif terhadap pembelajaran bahasa Mandarin.	Merancang aplikasi yang memiliki elemen – elemen gamifikasi dan pembelajaran kosakata bahasa Mandarin agar siswa ingin mempelajari bahasa Mandarin dasar.

Dari hasil penelitian yang relevan ini, diharapkan media pembelajaran interaktif seperti aplikasi dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja terhadap materi bahasa Mandarin. Melalui mekanisme yang melibatkan interaksi langsung, siswa dapat merasakan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus memahami kosakata, pelafalan, dan struktur bahasa Mandarin.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA